

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti uraikan sebelumnya, maka tujuan penelitian adalah untuk mengetahui besarnya pengaruh Lingkungan Sekolah dan Pengelolaan Kelas terhadap Motivasi Belajar Siswa kelas X pada Mata Pelajaran Ekonomi di Madrasah Aliyah Al Falah Klender Jakarta Timur.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Madrasah Aliyah Al Falah yang terletak di Jl. Pahlawan Revolusi No.2 B, RT.10/RW.3, Klender, Duren Sawit, Kota Jakarta Timur. Peneliti tertarik meneliti di Madrasah Aliyah Al Falah Klender dikarenakan lokasinya yang strategis bagi peneliti.

Penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Aliyah Al Falah Klender Jakarta Timur, alasan peneliti mengadakan penelitian ini adalah berdasarkan observasi awal bahwa masih terdapat kurangnya motivasi belajar pada siswa kelas X (sepuluh) terhadap mata pelajaran ekonomi, sehingga membuat kurang maksimalnya proses belajar mengajar dan hasil dari pembelajaran.

C. Metode Penelitian

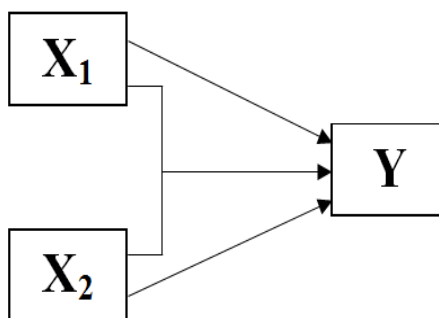
Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, metode survei dan analisis regresi linier berganda. Pendekatan kuantitatif merupakan metode yang didasarkan

pada informasi numerik atau kuantitas-kuantitas, dan biasanya diasosiasikan dengan analisis-analisis statistik.¹

Metode survei adalah penelitian yang sifatnya kuantitatif untuk meneliti gejala suatu kelompok maupun perilaku individu. Penelitian yang ditujukan untuk memperoleh gambaran umum tentang karakteristik populasi. Pada umumnya metode survei menggunakan kuesioner sebagai alat pengambil data.²

Pengaruh antar variabel dianalisis dengan menggunakan analisis regresi linier berganda. Model analisis regresi linier berganda adalah analisis regresi yang menjelaskan hubungan antara peubah respon (variabel dependen) dengan faktor-faktor yang mempengaruhi lebih dari satu prediktor (variabel independen).³

Untuk konstelasi pengaruh antar variabel, peneliti mengambil variabel bebas yaitu lingkungan sekolah dan pengelolaan kelas. Sementara variabel terikat adalah motivasi belajar siswa. Dengan demikian konstelasi dapat tergambar dalam bentuk sebagai berikut pada gambar III.1 di bawah ini:



Gambar III.1
Konstelasi Hubungan X_1, X_2 dan Y

¹ Jane Stokes, *How To Do Media and Cultural Studies*, Terjemahan Santi Indra Astuti, Cet.II, (Yogyakarta: PT. Bentang Pustaka, 2007), h.11.

² Jonathan Sarwono, *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006), h. 17.

³ Suyono, *Analisis Regresi untuk Penelitian*, CET.I, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2015), h.100.

Keterangan :

X₁ : Lingkungan Sekolah

X₂ : Pengelolaan Kelas

Y : Motivasi Belajar Siswa

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono definisi dari populasi ialah suatu wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MIPA dan X IIS di Madrasah Aliyah Al Falah yang berjumlah 100 siswa yang terdiri dari kelas X MIPA 1 dan X IIS 1, X IIS 2.

2. Sampel

Sugiyono mengatakan, sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.⁴ Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengambilan sampel siswa ini bertujuan untuk mengisi kuesioner mengenai lingkungan sekolah, pengelolaan kelas dan motivasi belajar siswa. Sampel siswa yang diambil ialah murid kelas X siswa Madrasah Aliyah Al Falah Klender. Berikut adalah tabel populasi dan sampel pada penelitian ini :

⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2011), h.120.

Tabel III.1
Populasi dan Sampel Responden

No.	Kelas	Populasi Siswa	Sampel
1	Kelas X MIPA 1	33 Siswa	21
2	Kelas X IIS 1	32 Siswa	17
3	Kelas X IIS 2	35 Siswa	17
Jumlah		100 Siswa	55 Siswa

Sumber : Madrasah Aliyah Al Falah

Tabel III.1 terlihat bahwa kelas X Madrasah Aliyah Al Falah terdiri dari 3 kelas, adapun siswa/i yang akan diteliti dan yang akan menjadi responden totalnya 55 siswa/i.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data digunakan untuk mendapatkan data-data yang sesuai dengan tujuan. Data primer selanjutnya dengan kuesioner yang dibuat berdasarkan kisi-kisi instrumen penelitian yang telah ditetapkan. Jenis kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah tertutup, dalam arti alternatif jawaban sudah tersedia, dimana responden hanya memilih jawaban yang telah disediakan.

Angket (kuesioner) dan tes berupa pertanyaan dan pernyataan dengan menggunakan skala likert untuk mempermudah perhitungan. Penyusunan mengacu kepada indikator yang terdapat pada kisi-kisi instrumen. Jumlah variabel yang diteliti dalam penelitian ini berjumlah tiga variabel yang terdiri dari lingkungan sekolah (variabel X_1), pengelolaan kelas (X_2), dan motivasi belajar siswa (variabel Y). Instrumen yang akan digunakan untuk mengukur ketiga variabel akan dijelaskan sebagai berikut :

1. Motivasi Belajar Siswa (Y)

a. Definisi Konseptual

Motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan keinginan atau hasrat untuk belajar yang lebih giat lagi, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar sehingga tujuan yang dikehendaki oleh siswa dapat tercapai secara baik dan optimal.

b. Definisi Operasional

Motivasi belajar merupakan data primer yang dapat diukur dengan menggunakan jenis-jenis kebutuhan yang melekat pada diri seseorang yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Motivasi intrinsik diantaranya hasrat dan keinginan untuk mendapatkan berhasil, dorongan dan kebutuhan belajar serta harapan dan cita-cita di masa depan yang diharapkan supaya lebih baik lagi. Sedangkan motivasi ekstrinsik merupakan penghargaan dalam belajar, kegiatan yang menarik dalam belajar dan lingkungan belajar yang kondusif.

c. Kisi-Kisi Instrumen Motivasi Belajar Siswa

Instrumen motivasi belajar siswa yang disajikan pada bagian ini merupakan instrument yang digunakan untuk mengukur variabel motivasi belajar siswa dan juga memberikan gambaran dimana instrumen ini mencerminkan indikator motivasi belajar siswa. Kisi-kisi instrument motivasi belajar siswa dapat dilihat pada table berikut.

Tabel III.2
Kisi – Kisi Instrumen Motivasi Belajar Siswa

No.	Indikator	Sub Indikator	Item Uji Coba		Drop	Item Valid	
			(+)	(-)		(+)	(-)
1	Motivasi Intristik	Hasrat dan keinginan berhasil	1,2,3,4,5	-	5	1,2,3,4	-
		Dorongan dan kebetulan belajar	6,7,8,9	10	7	6,8,9	10
		Harapan dan cita-cita masa depan	11,12,13,14,15	-	12	11,13,14,15	-
2	Motivasi Ekstristik	Penghargaan dalam belajar	16,17,18,19	20	-	16,17,18,19	20
		Kegiatan yang menarik dalam belajar	21,22,23,24,25	26	22	21,23,24,25	26
		Lingkungan belajar yang kondusif	27,28,29,30	-	27	28,29,30	-
Jumlah			27	3	5	22	3
			30			25	

Untuk mengisi setiap butir pertanyaan atau pernyataan dengan menggunakan model skala Likert, disediakan 5 alternatif dan jawaban dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel III.3
Skala Likert Variabel Motivasi Belajar Siswa

No.	Pilihan Jawaban	Bobot Skor	
		Positif	Negatif
1	Sangat Setuju	5	1
2	Setuju	4	2
3	Kurang Setuju	3	3
4	Tidak Setuju	2	4

5	Sangat Tidak Setuju	1	5
---	---------------------	---	---

d. Validasi dan Realibilitas Instrumen Motivasi Belajar Siswa

Proses penyusunan instrumen motivasi belajar siswa dimulai dengan penyusunan butir instrumen dengan pilihan 5 jawaban. Penyusunan instrumen tersebut mengacu pada indikator indikator yang tercantum pada tabel III.2.

Tahap berikutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validasi konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen mengukur indikator dari motivasi belajar siswa. Setelah konsep disetujui, selanjutnya akan diuji kepada siswa/i Madrasah Aliyah Al Falah Klender.

1) Uji Validitas

Validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen.

Uji validitas digunakan untuk mengetahui sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah rumus korelasi *product moment*⁵:

$$r_{it} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}}$$

⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), h. 162.

Keterangan:

r_{it} = koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x_i = deviasi dari skor X_i

$\sum x_i$ = jumlah skor X_i

x_t = deviasi dari skor X_t

$\sum x_t$ = jumlah skor X_t

$\sum x_{it}$ = jumlah hasil kali setiap butir dengan skor total

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{kriteria} = 0,361$, sehingga apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan atau pertanyaan dianggap valid. Begitu pula sebaliknya, apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau *drop*. Butir pernyataan atau pertanyaan yang tidak valid maka tidak bisa untuk digunakan.

2) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan kelanjutan dari uji validitas. Butir pernyataan yang sudah valid kemudian, dihitung kembali reliabilitasnya untuk mengetahui apakah butir tersebut reliabel atau tidak. Adapun tujuan dari uji reliabilitas instrumen penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengukuran yang tetap konsisten jika pengukuran diulang kembali. Untuk mengetahui apakah butir tersebut reliabel atau tidak dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*⁶:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right)$$

Keterangan :

r_{ii} = realibilitas instrumen

k = banyaknya butir

$\sum Si^2$ = varian skor butir

St = varian skor total

⁶ Hamdi Asep Saepul, Bahrudi E, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2014), h. 84.

Butir pernyataan atau pertanyaan dikatakan reliabel apabila $r_{ii} > 0,6$ dan dikatakan tidak reliabel apabila $r_{ii} < 0,6$.

2. Lingkungan Sekolah (X_1)

a. Definisi Konseptual

Lingkungan sekolah merupakan segala kondisi yang mendukung dan memberikan pengaruh terhadap proses pendidikan yang berlangsung di sekolah. Lingkungan sekolah mencakup berbagai hal di dalamnya yaitu berupa fisik dan sosial. Lingkungan fisik terkait dengan kondisi gedung sekolah, fasilitas belajar, sarana dan pra sarana yang digunakan sekolah, dan iklim lingkungan sekitar sekolah. Lingkungan sosial meliputi segala hubungan atau interaksi yang terjadi di dalam sekolah, seperti halnya hubungan siswa dengan siswa, guru dan staf sekolah lainnya. Lingkungan sosial lainnya adalah nilai-nilai dan aturan yang terdapat pada sekolah dan dilaksanakan oleh segala pihak sekolah.

b. Definisi Operasional

Lingkungan sekolah merupakan data primer yang diukur dengan menggunakan jenis-jenis lingkungan yang terdapat pada lingkungan sekolah yaitu lingkungan fisik dan lingkungan sosial. Lingkungan fisik dapat diklasifikasikan sebagai berikut : kondisi gedung sekolah, letak sekolah, kondisi fasilitas belajar, kelengkapan sarana dan prasarana sekolah. Kemudian untuk lingkungan sosial dapat diklasifikasikan sebagai berikut : interaksi antar siswa dengan guru, interaksi antar siswa dengan temannya, interaksi siswa dengan staf tata usaha sekolah.

c. Kisi-Kisi Instrumen Lingkungan Sekolah

Instrumen lingkungan sekolah yang disajikan pada bagian ini merupakan instrument yang digunakan untuk mengukur variabel lingkungan sekolah dan juga memberikan gambaran mana instrumen ini mencerminkan indikator lingkungan sekolah. Kisi-kisi instrument lingkungan sekolah dapat dilihat pada table berikut.

Tabel III.4
Kisi-Kisi Instrumen Lingkungan Sekolah (X₁)

No.	Indikator	Sub Indikator	Item Uji Coba		Drop	Item Valid	
			(+)	(-)		(+)	(-)
1	Lingkungan Fisik	Kondisi gedung sekolah	1,2, 3,4	-		1,2, 3,4	-
		Letak sekolah dan kondisi sekitarnya	5,6, 7,8	9	7,8, 9	5,6	-
		Kondisi fasilitas belajar	10,11, 12,13, 14,15	-	14	10,11, 12,13, 15	-
		Kelengkapan sarana & prasarana	16,17, 18,19	-	-	16,17, 18,19	-
2	Lingkungan Sekolah	Interaksi antara siswa dengan guru	20,21, 22,23	-	-	20,21, 22,23	-
		Interaksi antara siswa dengan temanya	24,25, 26,27	-	27	24,25, 26	-

		Interaksi antara siswa staf tata usaha sekolah	28,29, 30	-	-	28,29, 30	-
Jumlah			29	1	5	25	-
			30			25	

Untuk mengisi setiap butir pertanyaan atau pernyataan dengan menggunakan model skala Likert, disediakan 5 alternatif dan jawaban dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel III.5
Skala Likert Variabel Lingkungan Sekolah

No.	Pilihan Jawaban	Bobot Skor	
		Positif	Negatif
1	Sangat Setuju	5	1
2	Setuju	4	2
3	Kurang Setuju	3	3
4	Tidak Setuju	2	4
5	Sangat Tidak Setuju	1	5

d. Validasi dan Reliabilitas Instrumen Lingkungan Sekolah

Proses penyusunan instrumen lingkungan sekolah dimulai dengan penyusunan butir instrumen dengan pilihan 5 jawaban. Penyusunan instrumen tersebut mengacu pada indikator-indikator yang tercantum pada tabel III.4.

Tahap berikutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validasi konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen mengukur indikator dari lingkungan sekolah. Setelah konsep disetujui, selanjutnya akan diuji kepada siswa/i Madrasah Aliyah Al Falah Klender.

1) Uji Validitas

Validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen.

Uji validitas digunakan untuk mengetahui sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah rumus korelasi *product moment*⁷:

$$r_{it} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}}$$

Keterangan:

r_{it} = koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x_i = deviasi dari skor X_i

$\sum x_i$ = jumlah skor X_i

x_t = deviasi dari skor X_t

$\sum x_t$ = jumlah skor X_t

$\sum x_{it}$ = jumlah hasil kali setiap butir dengan skor total

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{kriteria} = 0,361$, sehingga apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan atau pertanyaan dianggap

⁷ Suharsimi Arikunto, *loc. cit.*

valid. Begitu pula sebaliknya, apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau *drop*.

Butir pernyataan atau pertanyaan yang tidak valid maka tidak bisa untuk digunakan.

2) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan kelanjutan dari uji validitas. Butir pernyataan yang sudah valid kemudian, dihitung kembali reliabilitasnya untuk mengetahui apakah butir tersebut reliabel atau tidak. Adapun tujuan dari uji reliabilitas instrumen penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengukuran yang tetap konsisten jika pengukuran diulang kembali. Untuk mengetahui apakah butir tersebut reliabel atau tidak dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*⁸:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right)$$

Keterangan :

r_{ii} = realibilitas instrumen

k = banyaknya butir

$\sum Si^2$ = varian skor butir

St = varian skor total

Butir pernyataan atau pertanyaan dikatakan reliabel apabila $r_{ii} > 0,6$ dan dikatakan tidak reliabel apabila $r_{ii} < 0,6$.

3) Pengelolaan Kelas (X₂)

a. Definisi Konseptual

⁸ Hamdi Asep Saepul, Bahrudi E, *loc. cit.*

Pengelolaan kelas adalah suatu usaha yang dilakukan secara sadar oleh guru atau penanggung jawab kegiatan belajar untuk menciptakan dan memelihara kondisi belajar yang optimal dengan mengarah kepada pengaturan ruang belajar di dalam kelas ini, agar proses belajar mengajar berada dalam kondisi yang diharapkan.

b. Definisi Operasional

Pengelolaan kelas merujuk kepada usaha yang dilakukan guru dengan tujuan untuk menciptakan, memelihara dan mengatur kelas yang kondusif. Adapun sub indikatornya yaitu menangani, mengarahkan, memberi petunjuk, menegur, memberi penguatan, mengatur meja dan tempat duduk serta hiasan kelas.

c. Kisi-Kisi Instrumen Pengelolaan Kelas

Instrumen pengelolaan kelas yang disajikan pada bagian ini merupakan instrument yang digunakan untuk mengukur variabel pengelolaan kelas dan juga memberikan gambaran mana instrumen ini mencerminkan indikator pengelolaan kelas. Kisi-kisi instrument pengelolaan kelas dapat dilihat pada table berikut.

Tabel III.6
Kisi – Kisi Instrumen Pengelolaan Kelas

No	Indikator	Sub Indikator	Item Uji Coba		Drop	Item Valid	
			(+)	(-)		(+)	(-)
1	Penciptaan	Menangani	1,2, 3,4, 5			1,2, 3,4, 5	
		Mengarahkan	6,7,	8	8	6,7	
2	Pemeliharaan		9,10,			9,10,	

		Memberikan petunjuk yang jelas	11,12			11,12	
		Menegur	13,14, 15,16, 17,18, 19		16,18, 19	13,14, 15,17	
		Memberi penguatan	20,21, 22,23, 24			20,21, 22,23, 24	
3	Pengaturan	Mengatur meja dan tempat duduk	25,26, 27		25	26,27	
		Mengatur hiasan kelas	28,29, 30		5	28,29, 30	
	Jumlah		29	1			25
			30			25	

Untuk mengisi setiap butir pertanyaan atau pernyataan dengan menggunakan model skala Likert, disediakan 5 alternatif dan jawaban dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel III.7
Skala Likert Variabel Pengelolaan Kelas

No.	Pilihan Jawaban	Bobot Skor	
		Positif	Negatif
1	Sangat Setuju	5	1
2	Setuju	4	2
3	Kurang Setuju	3	3
4	Tidak Setuju	2	4
5	Sangat Tidak Setuju	1	5

d. Validasi dan Reliabilitas Instrumen Pengelolaan Kelas

Proses penyusunan instrumen pengelolaan kelas dimulai dengan penyusunan butir instrumen dengan pilihan 5 jawaban. Penyusunan instrumen tersebut mengacu pada indikator indikator yang tercantum pada tabel III.6.

Tahap berikutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validasi konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen mengukur indikator dari kebiasaan sarapan. Setelah konsep disetujui, selanjutnya akan diuji kepada siswa/i Madrasah Aliyah Al Falah Klender.

1) Uji Validitas

Validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen.

Uji validitas digunakan untuk mengetahui sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah rumus korelasi *product moment*⁹:

$$r_{it} = \frac{\sum x_i \quad x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}}$$

Keterangan:

⁹ Suharsimi Arikunto, *loc. cit.*

r_{it} = koefisien skor butir dengan skor total instrumen
 x_i = deviasi dari skor X_i
 $\sum x_i$ = jumlah skor X_i
 x_t = deviasi dari skor X_t
 $\sum x_t$ = jumlah skor X_t
 $\sum x_{it}$ = jumlah hasil kali setiap butir dengan skor total

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{kriteria} = 0,361$, sehingga apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan atau pertanyaan dianggap valid. Begitu pula sebaliknya, apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau *drop*. Butir pernyataan atau pertanyaan yang tidak valid maka tidak bisa untuk digunakan.

2) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan kelanjutan dari uji validitas. Butir pernyataan yang sudah valid kemudian, dihitung kembali reliabilitasnya untuk mengetahui apakah butir tersebut reliabel atau tidak. Adapun tujuan dari uji reliabilitas instrumen penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengukuran yang tetap konsisten jika pengukuran diulang kembali. Untuk mengetahui apakah butir tersebut reliabel atau tidak dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*¹⁰:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right)$$

Keterangan :

r_{ii} = realibilitas instrumen
 k = banyaknya butir
 $\sum Si^2$ = varian skor butir
 St = varian skor total

¹⁰ Hamdi Asep Saepul, Bahrudi E, *loc. cit.*

Butir pernyataan atau pertanyaan dikatakan reliabel apabila $r_{ii} > 0,6$ dan dikatakan tidak reliabel apabila $r_{ii} < 0,6$.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis regresi linier berganda. Menurut Sugiyono, regresi linier berganda digunakan oleh peneliti bila penelitian bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen, bila dua variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (naik turunnya nilai).¹¹

1. Uji Persyaratan Analisis

Uji persyaratan analisis yang digunakan adalah:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Untuk mendeteksi apakah model yang digunakan memiliki distribusi normal atau tidak yaitu dengan uji statistik Kolmogorov Smirnov. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau penyebaran data normal atau penyebaran data statistik pada sumbu diagonal dari grafik distribusi normal.¹²

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik Kolmogorov Smirnov yaitu:

- 1) Jika signifikansi $> 0,05$ maka berdistribusi normal

¹¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2012), h.277.

¹² *Ibid.*, h. 160-163.

- 2) Jika signifikansi $< 0,05$ maka tidak berdistribusi normal

Sedangkan kriteria pengambilan keputusan dengan analisis grafik (normal probability), yaitu sebagai berikut:

- 1) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- 2) Jika data menyebar jauh dari diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

b. Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah antar variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji linearitas dilakukan dengan uji kelinearan pada tabel Anova. Kriteria pengambilan keputusan dengan uji Linearitas dengan Anova yaitu:

- 1) Jika *linearity* $\geq 0,05$ maka tidak mempunyai hubungan linear.
- 2) Jika *linearity* $< 0,05$ maka mempunyai hubungan linear.

2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik atau uji analisis untuk regresi berganda digunakan pada analisis data kuantitatif yang bertujuan agar model regresi tidak bias atau agar model regresi BLUE (Best Linear Unbiased Estimator).¹³ Uji asumsi klasik yang akan digunakan pada penelitian ini terdiri dari 2 jenis uji, yaitu uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas. Berikut penjelasan masing-masing uji asumsi klasik:

¹³ Gujarati Damodar, *Dasar-dasar Ekonometrika* (Jakarta: Erlangga, 2006), h. 49.

a. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah keadaan dimana antara dua variabel independen atau lebih pada model regresi terjadi hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah multikolinearitas. Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang sangat tinggi atau sempurna antara variabel independen.¹⁴

Cara mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dengan melihat nilai tolerance dan variance inflation factor (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Tolerance mengukur variabilitas independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi, nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi (karena $VIF=1/tolerance$).

Semakin kecil nilai tolerance dan semakin besar nilai VIF, maka semakin mendekati terjadinya masalah multikolinearitas. Nilai yang digunakan adalah apabila nilai tolerance lebih dari 0,1 dan VIF kurang dari 10, maka dalam model regresi tidak terjadi masalah multikolinearitas.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah terjadi penyimpangan model karena gangguan varian yang berbeda antar observasi ke

¹⁴ Dwi Priyatno, *SPSS Analisis Korelasi, Regresi dan Multivariate* (Yogyakarta: Gava Media, 2009), h. 79.

observasi lain. Pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan mengamati grafik scatter plot pada output SPSS, dimana ketentuannya sebagai berikut:

Pengujian hipotesisnya adalah:

- 1) Jika nilai koefisien parameter untuk setiap variabel independen signifikan secara statistik, maka terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika nilai koefisien parameter untuk setiap variabel independen tidak signifikan secara statistik, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.¹⁵

Jika ada pola tertentu, seperti titik yang ada membentuk pola tertentu teratur (bergelombang, melebur kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. Tetap jika titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y tanpa membentuk pola tertentu, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.¹⁶

3. Analisis Persamaan Regresi

Analisis regresi pada dasarnya adalah studi mengenai ketergantungan variabel dependen (terikat) dengan satu atau lebih variabel independen (bebas), dengan tujuan untuk mengestimasi dan memprediksi rata-rata populasi atau nilai-nilai variabel dependen berdasarkan nilai independen yang diketahui. Analisis regresi berganda biasanya digunakan untuk mengetahui pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat. Dalam upaya menjawab permasalahan dalam

¹⁵ Imam Ghazali, *Ekonometrika* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Negeri Diponegoro, 2009), h. 25.

¹⁶ Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19*, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2011), h.105-106.

penelitian ini maka digunakan analisis regresi linier berganda (*Multiple Regression*).

a. Fungsi Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linear digunakan untuk menaksir atau meramalkan nilai variabel dependen bila variabel independen dinaikkan atau diturunkan. Rumus regresi linear berganda yaitu untuk mengetahui hubungan kuantitatif dari lingkungan sekolah (X_1) dan pengelolaan kelas (X_2) dengan motivasi belajar siswa (Y), dimana fungsi dapat dinyatakan dengan bentuk persamaan:

$$\hat{Y} = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$$

Dimana koefisien a dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$a = \hat{Y} - \beta_1 X_1 - \beta_2 X_2$$

Koefisien β_1 dapat dicari dengan rumus:

$$\beta_1 = \frac{\sum x_1^2 \sum x_2 y - \sum x_1 x_2 \sum x_2 y}{\sum x_1^2 \sum x_1^2 - (\sum x_1 x_2)^2}$$

Koefisien β_2 dapat dicari dengan rumus:

$$\beta_2 = \frac{\sum x_1^2 \sum x_2 y - \sum x_1 x_2 \sum x_1 y}{\sum x_1^2 \sum x_2^2 - (\sum x_1 x_2)^2}$$

Formulasi dari regresi linier berganda adalah sebagai berikut:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Keterangan:

Y	=	Motivasi Belajar Siswa
A	=	<i>constant</i>
β_1	=	Kefisien regresi antara Lingkungan Sekolah dengan Motivasi Belajar Siswa
β_2	=	Koefisien regresi antara Pengelolaan Kelas dengan Motivasi Belajar Siswa
X ₁	=	Variabel Lingkungan Sekolah
X ₂	=	Variabel Pengelolaan Kelas
e	=	<i>error disturbances</i>

b. Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Uji t yaitu suatu uji untuk mengetahui pengaruh variable independen secara parsial terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak.¹⁷ Uji t digunakan untuk mengetahui signifikansi tidaknya variabel-variabel yang diteliti secara parsial dengan langkah sebagai berikut:

1) Menentukan Formula

a) $H_o : b_1 = b_2 = 0$

(variabel bebas tidak mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat).

b) $H_a : b_1 \neq b_2 \neq 0$

(variabel bebas mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat).

2) Menentukan derajat kebebasan n-k-1 dan tingkat signifikansi atau derajat keyakinan $\alpha = 5\%$.

3) Menentukan daerah terima dan daerah tolak H_a

Kriterianya adalah:

¹⁷ Dwi Priyatno, *op.cit.*, h. 49.

- a) H_0 gagal ditolak jika $-\alpha / 2 (n-k) \leq t_h \leq \alpha / 2 (n-k)$
- b) H_a diterima jika $t_h > \alpha / 2 (n-k)$ atau $t_h < -\alpha / 2 (n-k)$

4) Menentukan t hitung dengan rumus:

$$t_h = \frac{b_i - \beta_i}{Sb_i}$$

Keterangan :

b_i adalah koefisien regresi sampel

β_i adalah koefisien regresi populasi

Sb_i adalah standar deviasi

5) Kesimpulan

- a) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat.
- b) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima artinya tidak ada pengaruh yang signifikan variabel bebas terhadap variabel terikat.
- c) Jika $-t_{hitung} > -t_{tabel}$, maka H_0 diterima artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat.
- d) Jika $-t_{hitung} < -t_{tabel}$, maka H_0 ditolak artinya terdapat pengaruh yang signifikan variabel bebas terhadap variabel terikat.

c. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji F atau uji koefisien secara serentak, yaitu untuk mengetahui pengaruh variabel secara serentak terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak.¹⁸

¹⁸ Sugiyono, *op.cit.*, h. 216.

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh yang signifikan dari koefisien regresi secara simultan atau serentak dengan langkah sebagai berikut:

1) Menentukan Formula

a) $H_0 : b_1 + b_2 = 0$ (tidak ada hubungan yang signifikan secara serentak antara variabel bebas terhadap variabel terikat).

b) $H_a : b_1 + b_2 \neq 0$ (terdapat pengaruh yang secara serentak antara variabel bebas dengan variabel terikat).

2) Menentukan tingkat signifikansi atau tingkat keyakinan (α) sebesar 5%.

3) Menentukan daerah tolak dan daerah terima H_0 .

Kriterianya adalah:

H_0 gagal ditolak apabila $F \leq F_{0,025}$

H_a diterima apabila $F > F_{0,025}$

4) Pengambilan keputusan

$$F_h = \frac{R^2(k-1)}{(1-R^2)(n-k)}$$

Keterangan :

R^2 adalah koefisien determinasi

n adalah banyaknya anggota sampel

k adalah jumlah variabel bebas dan terikat

5) Kesimpulan

a) Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

b) Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima yang berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

4. Analisis Koefisien Korelasi

Analisis korelasi bertujuan untuk mengetahui hubungan dua variabel atau lebih. Dalam perhitungan korelasi akan didapat koefisien korelasi, koefisien korelasi tersebut digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan, arah hubungan dan berarti atau tidak hubungan tersebut.¹⁹

a. Koefisien Korelasi Parsial

Analisis korelasi parsial adalah analisis hubungan antar dua variabel dengan mengendalikan variabel yang dianggap mempengaruhi (dibuat konstan).²⁰ Rumus yang digunakan untuk menentukan besarnya koefisien korelasi secara parsial adalah:

Koefisien korelasi parsial antara Y dan X₁ bila X₂ konstan:

$$r_{x^1.y-x_2} = \frac{r_{x_1y} - r_{x_2y} \cdot r_{x_1x_2}}{\sqrt{\{1 - (r_{x^2.y})^2\}\{1 - (r_{x^1.x_2})^2\}}}$$

Koefisien korelasi parsial antara Y dan X₂ bila X₁ konstan:

$$r_{x^2.y-x_1} = \frac{r_{x_2y} - r_{x_1y} \cdot r_{x_1x_2}}{\sqrt{\{1 - (r_{x^1.y})^2\}\{1 - (r_{x^1.x_2})^2\}}}$$

Keterangan:

- $r_{x^1.y-x_2}$: koefisien korelasi parsial X₁ dgn Y, mengendalikan X₂
- $r_{x^2.y-x_1}$: koefisien korelasi parsial X₂ dgn Y, mengendalikan X₁
- $r_{x^1.y}$: koefisien korelasi antara X₁ dgn Y
- $r_{x^2.y}$: koefisien korelasi antara X₂ dgn Y
- $r_{x^1.x_2}$: koefisien korelasi antara X₁ dgn X₂

¹⁹ Wahid Sulaiman, *Analisis Regresi Menggunakan SPSS* (Yogyakarta: Andi), h. 16.

²⁰ Dwi Priyatno, *op.cit.*, h. 9.

b. Koefisien Korelasi Simultan

Koefisien korelasi simultan digunakan untuk mengetahui hubungan atau derajat keeratan variabel-variabel independen yang ada dalam model regresi dengan variabel dependen secara simultan (serempak),²¹ dengan rumus:

$$R_{x_1x_2y} = \sqrt{\frac{r_{x_1y}^2 + r_{x_2y}^2 - 2r_{x_1y} \cdot r_{x_2y} \cdot r_{x_1x_2}}{1 - r_{x_1x_2}^2}}$$

Keterangan:

- $R_{x_1x_2y}$: koefisien korelasi antara variabel X_1 dengan X_2 secara bersama-sama dengan variabel Y
 r_{x_1y} : koefisien korelasi antara Y dan X_1
 r_{x_2y} : koefisien korelasi antara Y dan X_2
 $r_{x_1x_2}$: koefisien korelasi antara X_1 dan X_2

Tabel III.8
Interpretasi Tingkat Korelasi

Interval	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,19	Sangat Lemah
0,20 – 0,39	Lemah
0,40 – 0,59	Cukup Kuat
0,60 – 0,79	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat Kuat

5. Analisis Koefisien Determinasi (Uji R^2)

Analisis determinasi dalam regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui persentase sambungan pengaruh variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) terhadap variabel dependen (Y) secara serentak. Koefisien ini menunjukkan seberapa besar persentase variasi variabel independen yang digunakan dalam model penelitian mampu menjelaskan variasi variabel

²¹ Dwi Priyatno, *op.cit.*, h. 23.

dependen.²² Rumus mencari koefisien determinasi dengan dua variabel independen adalah:

$$R^2 = \frac{(ryx_1)^2 + (ryx_2)^2 - 2 \cdot (ryx_1) \cdot (ryx_2) \cdot (rx_1x_2)}{1 - (rx_1x_2)^2}$$

Keterangan:

- R^2 : koefisien determinasi
- ryx_1 : korelasi sederhana antara X_1 dengan variabel Y
- ryx_2 : korelasi sederhana antara X_2 dengan variabel Y
- rx_1x_2 : korelasi sederhana antara X_1 dengan variabel X_2

²² Dwi Priyatno, *op.cit.*, h. 66.